Малярия

Проф. О.М.Миртазаев

Вопросы:

1. Определение малярии
2. Распространенность малярии
3. Этиология
4. Эпидемический процесс при малярии
5. Эпидемиологические особенности заболеваемости малярии
6. Меры борьбы и профилактика малярии

- Малярия — собирательное название для группы инфекций протозойной этиологии, характеризующихся лихорадочными состояниями, анемией и увеличением селезенки. Возбудителями малярии являются простейшие рода Plasmodium, которые передаются комарами рода Anopheles. Малярия в переводе с итальянского языка означает Mal u ariae - «дурной воздух».

- Безгак - Protozoaлар келтириб чикарадиган юкумли трансмиссив касаллик булиб, иситма, камконлик, талокнинг катталашуви билан характерланади. Касаллик кузгатувчиси содда жонивор Plasmodiumлар булиб, одамга асосан Anopheles чивинлари оркали юкади.

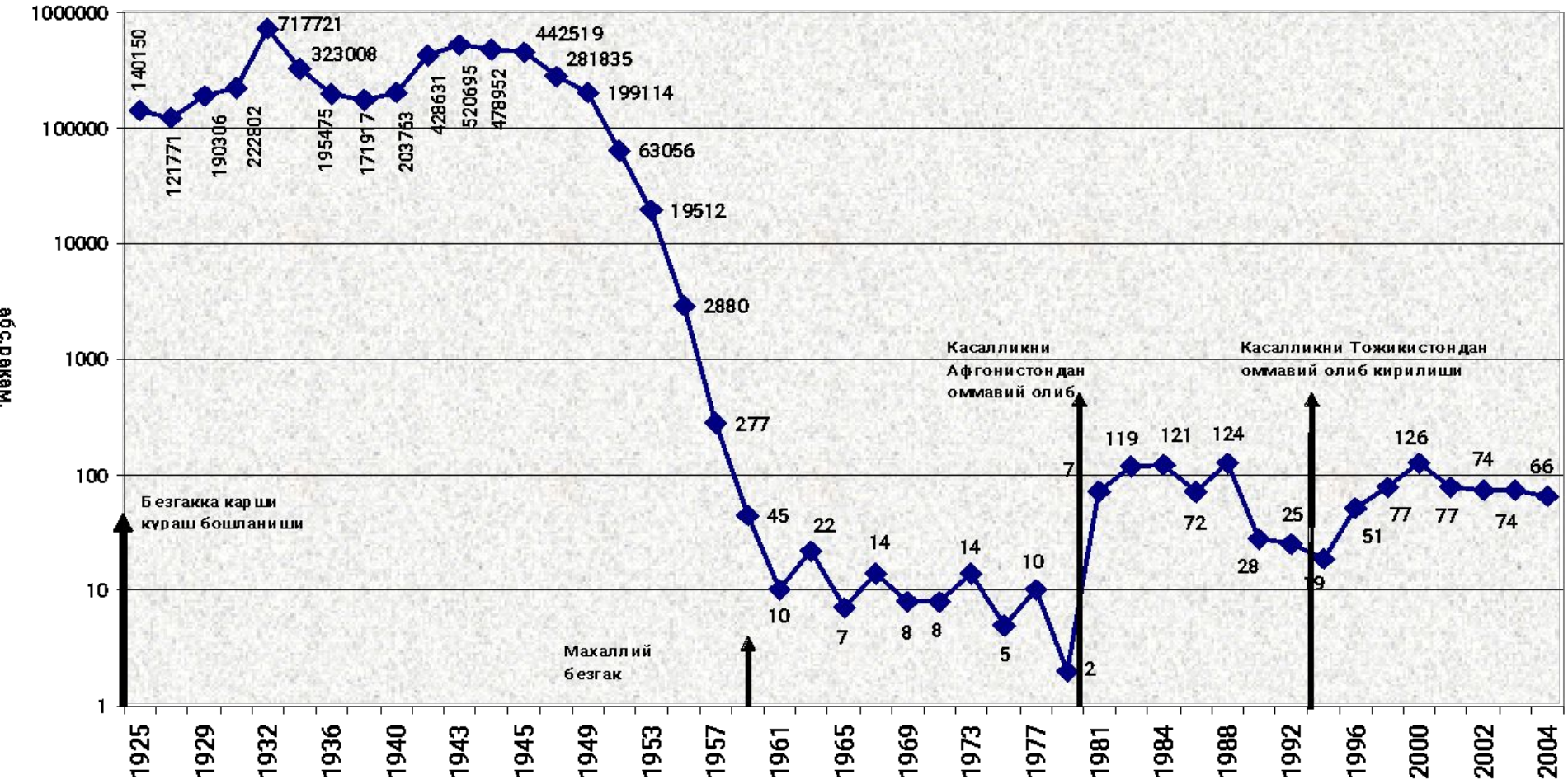
- Узбекистан в прошлом является тяжелейшим очагом различных форм малярии. Несмотря на проведение в стране мер по борьбе с малярией, она долгое время занимала ведущее место в краевой патологии. На протяжении 25 лет (с 1925 по 1950гг) число первичных обращений больных малярией варьировало в пределах 121-521-737 тыс., при интенсивных показателях на 10 тыс. населения от 281 до 943-1474. Паразиты трехдневной малярии обнаруживались в 87-88 *%,* тропической в -10-11%.

Руйхатга олинган умумий безгак касаллигида тропик безгакнинг урни (% хисобида) (1993—1995 йил)

МАМЛАКАТЛАР	Руйхатга олинган безгак касаллигининг сони		Шу жумладан огир кечадиган тропик безгак, % хисобида
МУСТАКИЛ ХАМКОРЛИК МАМЛАКАТЛАРИДА			
Россия	1995 йил	385	18
Козогистон	1995	41	10
Белоруссия	1995	15	30
Озарбайжон	1995	2800	-
Тожикистон	1996	80000	0,1
Узбекистан	1996	56	2
ОСИЁ МАМЛАКАТЛАРИДА			
Хиндистон	1993	2200000	39
Покистон	1993	95000	44
Афгонистон	1995	300000	1,4
Эрон	1994	65000	37
Вьетнам	1993	156000	71
Шри Ланка	1993	360000	20
Непал	1993	16000	10
Бангладеш	1993	125000	50
Яман	1993	40000	90
Лаос	1993	42000	95
Филиппин	1993	65000	74
Соломон ороллари	1993	126000	60
Бутан	1993	28000	45

Широкомасштабная программа ликвидации малярии была успешно осуществлена на территории республики, и к 1960 году малярия была практически ликвидирована (показатель заболеваемости составлял 0.01 на тыс. населения). Однако, в пост ликвидационный период проблема профилактики заболевания в стране остается актуальной в связи с высокой маляриогенностью многих районов, продолжающимся завозом малярии и опасностью возобновления ее местной передачи.

Узбекистон Республикасида безгак касаллиги буйича маълумот 1925-2004 йй. (абс.ракамда)



РЕСПУБЛИКА АХОЛИ ОРАСИДАГИ БЕЗГАК КАСАЛЛИГИНИНГ РУИХАТГА ОЛИНИШИ (1925-2002 ЙИЛ)

Йиллар	Безгак билан касалланганларнинг мутлоксони	махаллий холлар	Камайиши ёки купайишя *учуй* асосийомил
1925	140150		
1930	222802		
1935	717721		
1940	220740		
1945	203763		
	442519		
1946	348292		Безгак касаллигини тугатиш буйича давлат дастури ишлаб чикилди ва амалиётга тадбик килинди.
1950	120883		
1965	7		Республикада безгак касаллиги тугатилиши даври.
1970	7	1	
1975	5	3	
1980	5	3	
1981	71	3	Афгонистондан кайтган солдатлар, харбийлар, хизматчилар хисобига безгак касаллиги куплаб руйхатта олинди.
1983	119	15	
1984	121	14	
1985	94	20	
1986	72	8	
1987	100		
1988	124	5	
1989	85	3	
1990	28	3	
1991	26	1	Асосан Тожикистондан келаётган тожик фукаролари ва узбекистонлик фукаролари Тожикистонга бориб касалланиб кайтиши хисобига ортиб бормокда.
1992	25	1	
1993	36	15	
1994	21		
1995	27	4	
1996	55	4	
1999	85		
2000	126	46	
2001	77	9	

Сведения о заболеваемости малярией в Республике Узбекистан за 1994-2003гг

Годы	Выявлено случаев	Инт.пок на [1] 100тыс. нас.	Происхождение случаев		Виды возбудителя		
			Завозные	Аутохтонные	P. vivax	P. falciparum	p. malarie
1994	21	0.1	21	-	19	2	-
1995	27	0.1	25	2	25	-	2
1996	51	0.2	51	-	49	2	-
1997	52	0.2	52	-	52	-	-
1998	74	0.3	74	-	70	4	-
1999	85	0.4	78	7	82	3	-
2000	126	0.5	80	46	125	1	-
2001	77	0.3	*68*	9	77	-	-
2002	74	0.3	63	11	72	1	1
2003	73	0.3	40	33	73	-	-
Всего	660		552	108	644	13	3

Этиология.

У человека встречаются 4 вида малярийных паразитов, возбудитель четырех самостоятельных болезней:

1.P.Vivax - возбудитель 3-х дневной малярии

2.P.Malariae - возбудитель 4-х дневной малярии

3.P.falcipafum - возбудитель тропической малярии

4.P.Ovale - возбудитель особой разновидности 3-х дневной малярии

1 .P. Vivax - 3 кунлик безгак кузгатувчиси

2.P. Malariae - 4 кунлик безгак кузгатувчиси

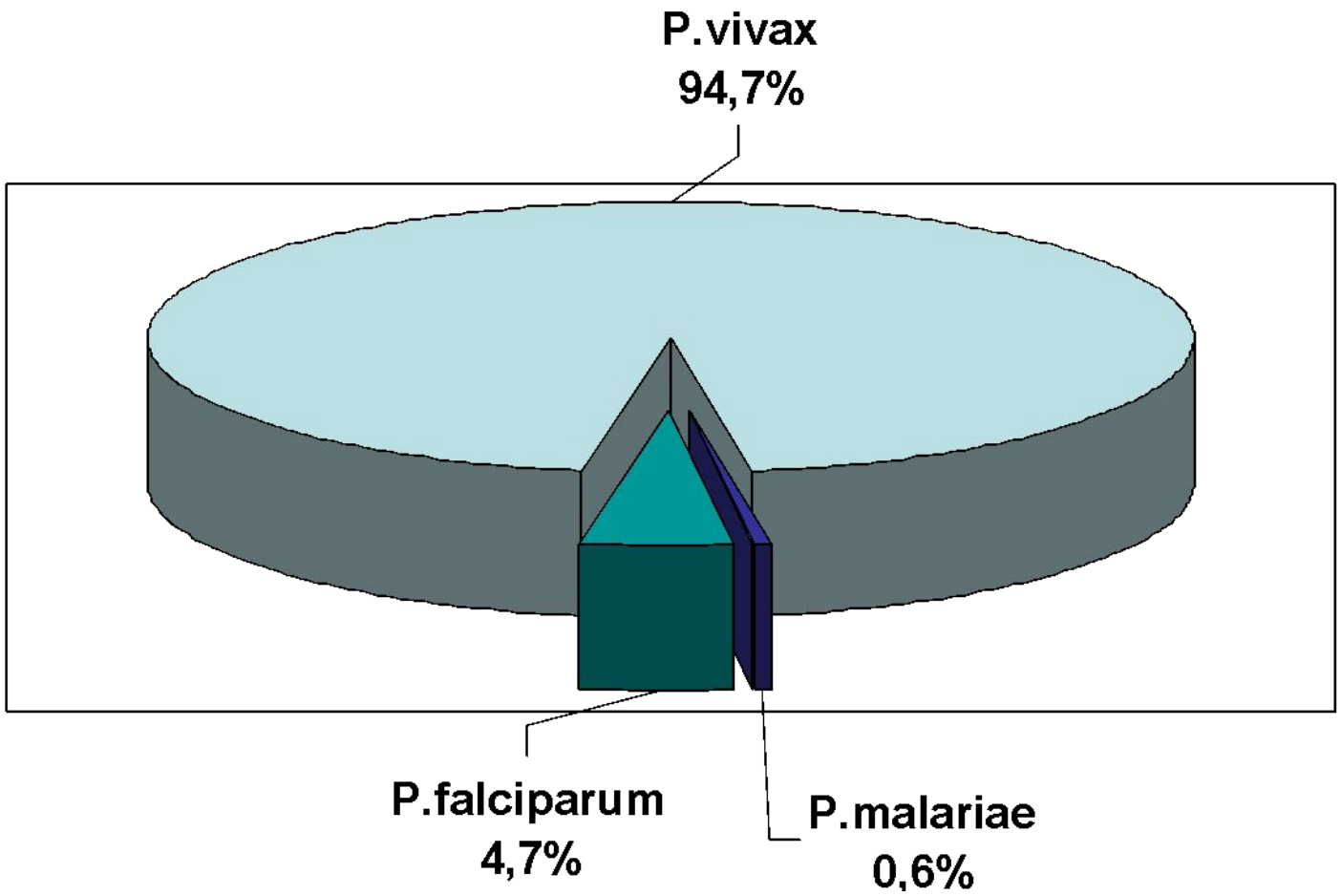
3.P.falcipafum - тропик безгак кузгатувчиси

4.P.Ovale - 3 кунлик безгакнинг алохида турининг кузгатувчиси

Сведения о случаях малярии в Республике Узбекистан по месту заражения в 1994-2003гг

Страна	Всего
Таджикистан	450
Азербайджан	11
Кыргызыстан	45
Казахстан	5
Афганистан	18
Пакистан	11
Индия	10
Конго	1
Судан	1
Узбекистан	108
Итого	660

Этиологическая структура малярии в Республике Узбекистан



1996-1996 йй. Республика буйича безгак касаллигининг турлари хакида маълумот

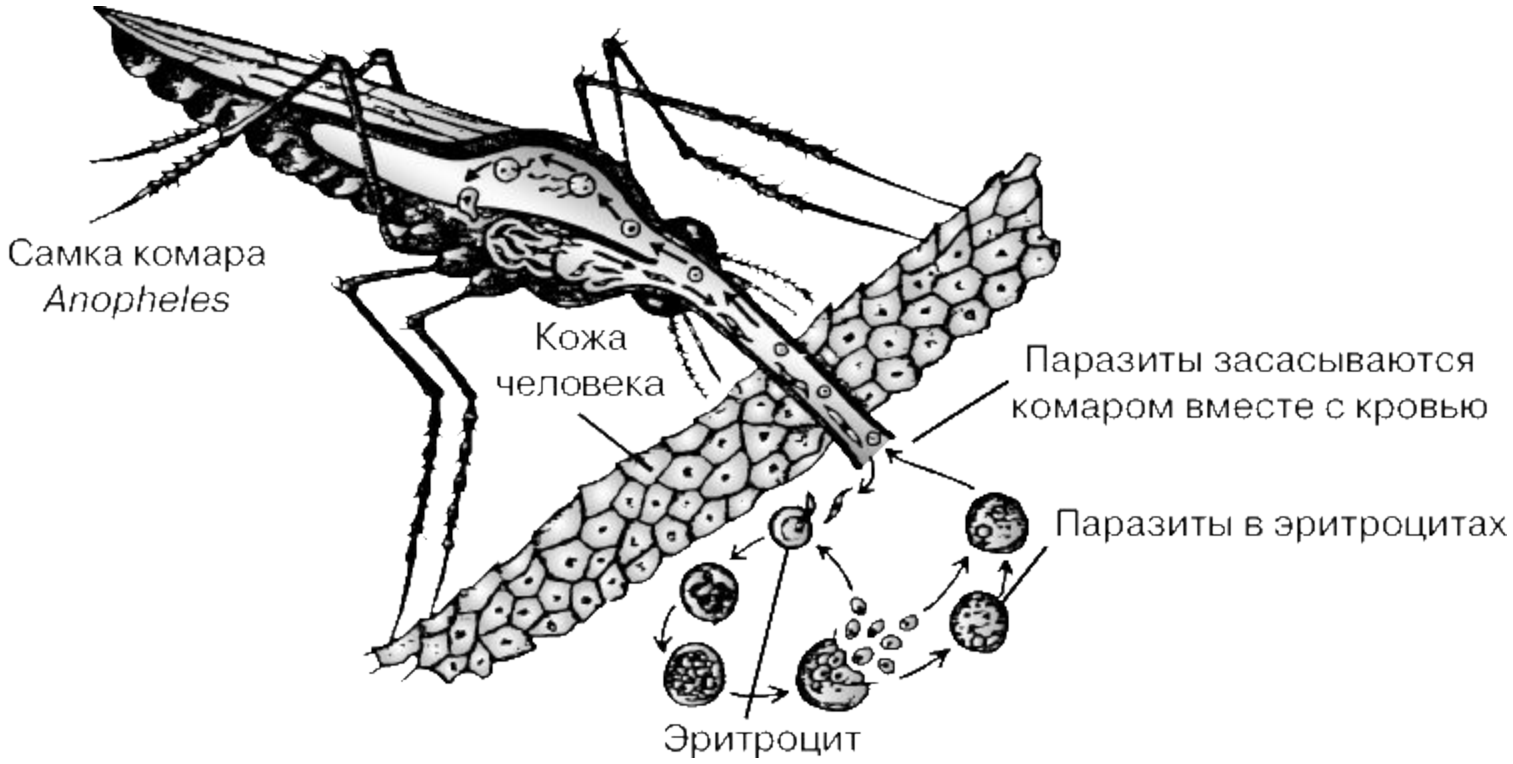
Вилоятлар	1995 й				1996 й.			
	безгак холларининг сони	касалликнинг тури			безгак холларининг жами	касалликнинг тури		
		уч кунлик безгак	тропик безгак	турт кунлик безгак		уч кунлик безгак	тропик безгак	турт кунлик безгак
Тошкент ш.	12	12			6	6		
Андижон вил.								
Бухоро вил	1	1			3	3		
Жиззахвил.								
Кашкадарё вил.					2	2		
Навои вил.					1	1		
Наманган вил.	1	1			1	1		
Самарканд вил.					3	3		
Сурхандарё вил.	4	4			15	15		
Сирдарё вил.	3	3			3	1	2	
Тошкент вил.	1	1			3	3		
Фаргона вил.	5	3		2	14	14		
Коракалпоистон								
Жами:	27	25		2	51	49	2	
		92,6%		7,4%		96,1%	3,9%	

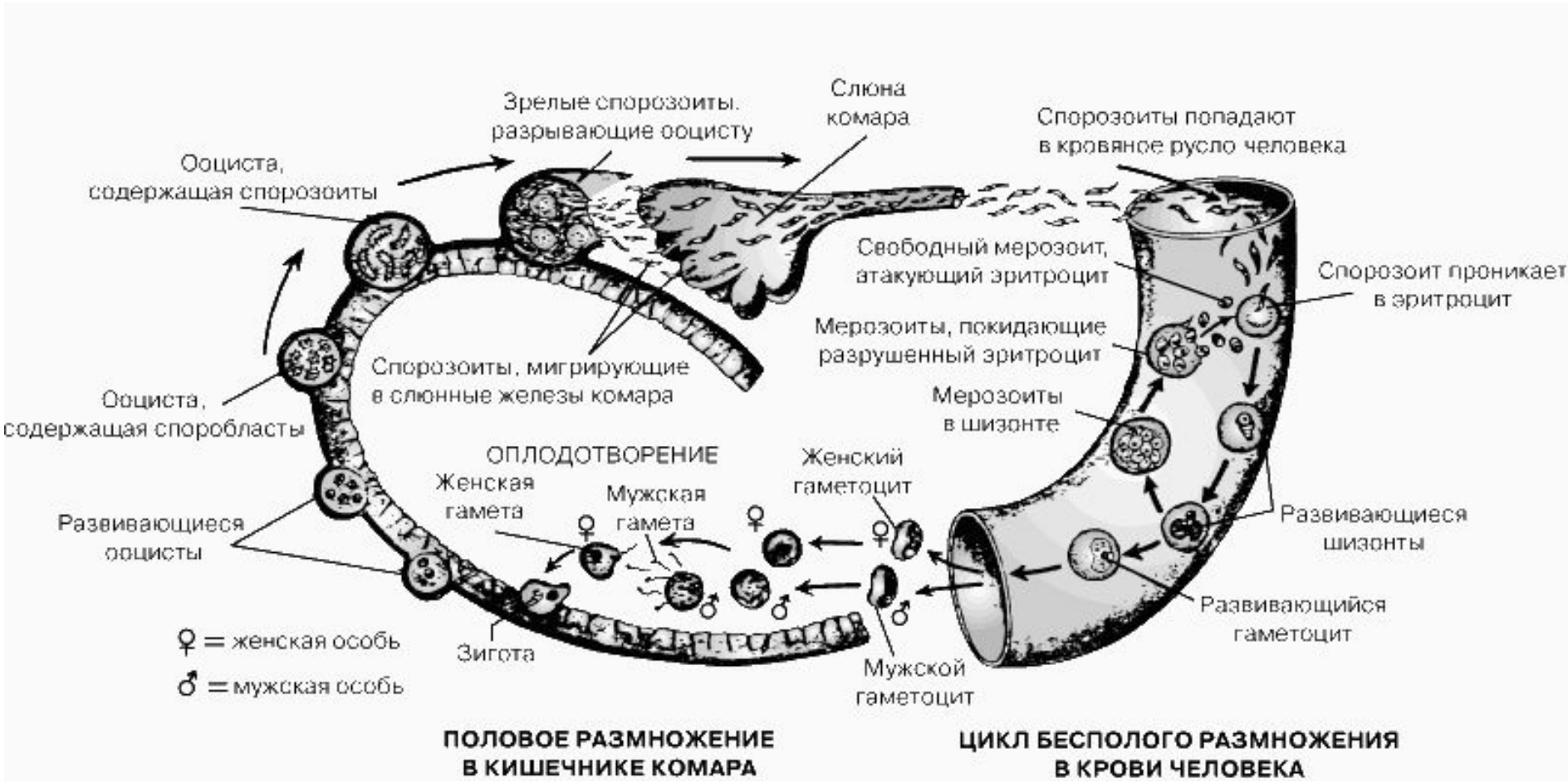
Эпидемиология малярии.

С эпидемиологической точки зрения малярия типичная антропонозная, трансмиссивная и природно-эндемичная инфекция.

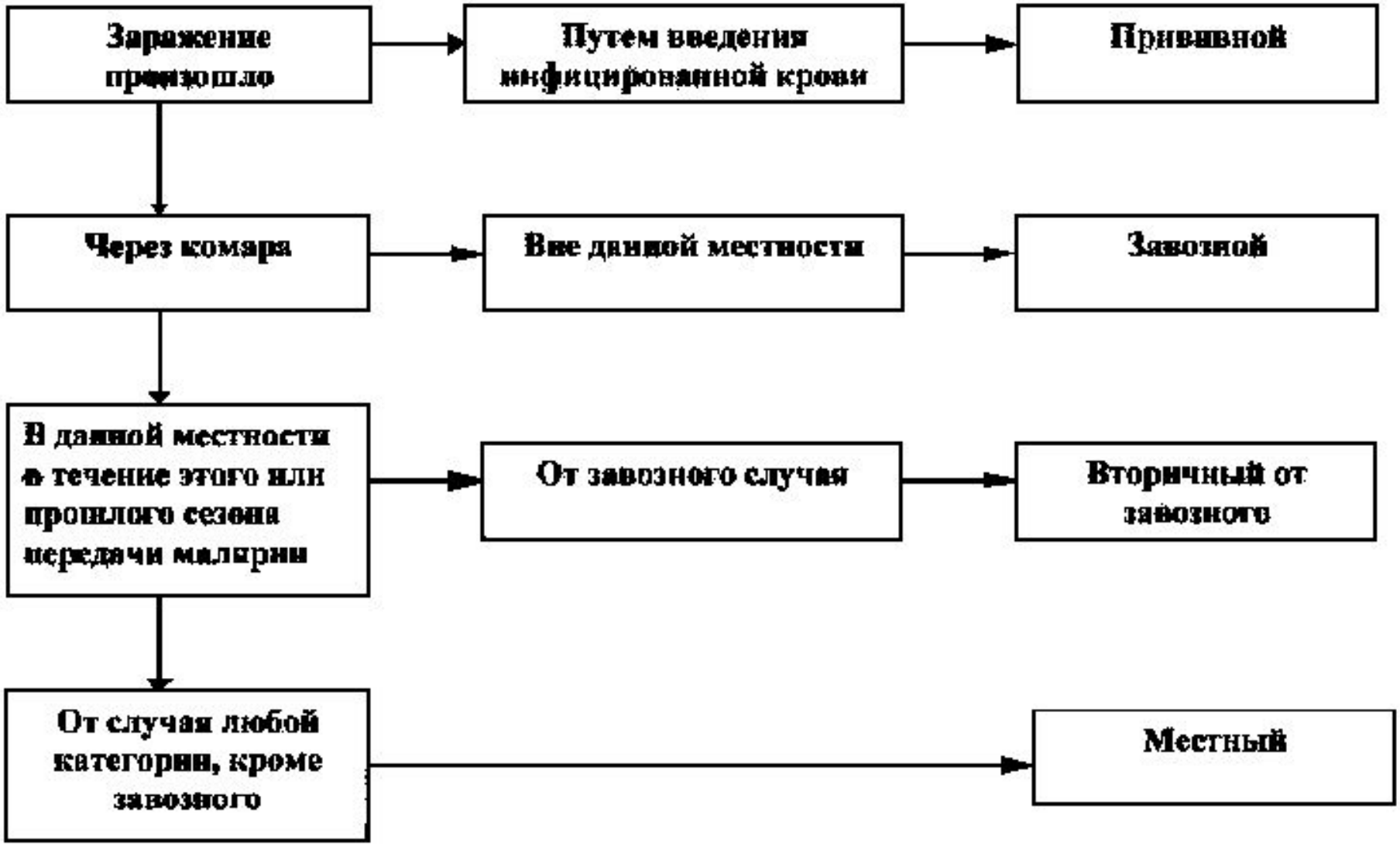
Условия, определяющие маляриогенность территории:

1. Наличие температуры воздуха выше +16 ^{0}
2. Наличие комаров Anopheles
3. Способность и возможность комаров доживать до эпидемиологически опасного возраста.
4. Наличие контакта комаров с человеком
5. Наличие населения, восприимчивого к малярии.


Самка комара
Anopheles
Кожа
человека
Паразиты засасываются
комаром вместе с кровью
Паразиты в эритроцитах
Эритроцит


Зрелые спорозоиты, разрывающие ооцисту
Слюна комара
Спорозоиты попадают в кровяное русло человека
Ооциста, содержащая спорозоиты
Свободный мерозоит, атакующий эритроцит
Спорозоит проникает в эритроцит
Мерозоиты, покидающие разрушенный эритроцит
Спорозоиты, мигрирующие в слюнные железы комара
Мерозоиты в шизонте
Ооциста, содержащая споробласты
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ
Женский гаметоцит
Женская гамета
Мужская гамета
Развивающиеся ооцисты
Развивающиеся шизонты
Развивающийся гаметоцит
♀ = женская особь
♂ = мужская особь
Зигота
Мужской гаметоцит
ПОЛОВОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ В КИШЕЧНИКЕ КОМАРА
ЦИКЛ БЕСПОЛОГО РАЗМНОЖЕНИЯ В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Алгоритм постановки эпидемиологического диагноза случаев малярии



УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ТЕРРИТОРИЯСИДА УЧРАЙДИГАН БЕЗГАК ЧИВИНЛАРИ ТУРЛАРИ

№/№	Вилоятлар	Анофелес чивинлари						
		Шу жумладан						
		Эндофил асосий безгак юктирувчи чивиндар			табиат шароитида ривожланадиган шартли юктирувчи чивиндар			
		А.макулипенис	А.пульхеримус	А.суперпиктус	А.гирканус	А.клавигер	А.альгериенсис	А.бифуркатус
I.	Тошкент ш.	+	+	+	+	+	-	-
2.	Андижон вилояти	+	-	-	+	+	-	+
3.	Бухоро "	+	-	+	+	-	-	-
4.	Жиззах "	+	+	+	+	+	-	-
5.	Кашкадарё "	-	-	+	-	+	-	+
6.	Навоий "	+	+	+	+	+	+	+
7.	Наманган "	+	-	+	+	+	-	-
8.	Самарканд "	+	+	+	+	+	+	+
9.	Сурхандарё "	-	+	+	+	-	-	-
I0.	Сирдарё "	-	-	-	+	+	-	-
II.	Тошкент "	+	+	+	+	-	-	-
I2.	Фаргона "	+	-	+	+	-	-	+
I3.	Хоразм "	+	+	+	+	-	-	+
I4.	РК	+	+	+	+	-	-	-

7-жадвал

РЕСПУБЛИКАДА БЕЗГАК КАСАЛЛИГИНИ ТАРҚАТУВЧИ АНОФЕЛЕС ЧИВИНЛАРИНИ МАВЖУДЛИГИ ВА ЭНТОМОЛОГИК ХИЗМАТ ҲОЛАТИ
(1.10.96 й га)

Анофелес чивин тури	№№	ВИЛОЯТЛАР	Қайд қилинадиган чивинлар	Чивинларга қарши кураш								
				сув ҳавзаларини дорилаш (минг га)			хонадонларни дорилаш (млн. кв. м)			сув ҳавзаларини гамбузиялаш (га)		
				режа	бажарилиш	%	режа	бажарилиш	%	режа	бажарилиш	%
Республикада безгак чивинларининг 7 тури учрайди	1.	Тошкент ш.	5	0,92	0,90	98,5	0,80	0,70	96,4	—	—	—
	2.	Андижон	2	0,80	0,70	95,0	0,70	0,60	97,0	64	65,2	108
	3.	Бухоро	3	1,80	1,60	87,0	0,67	0,60	97,0	800	801	100
	4.	Жиззах	5	0,22	0,19	84,1	0,60	0,50	91,8	20	15,5	77,5
	5.	Қашқадарё	2	1,30	0,60	43,0	1,10	0,50	49,2	117,0	115,0	98,2
	6.	Навоий	6	0,80	0,40	47,0	0,21	0,11	54,1	122,5	115,8	94,5
	7.	Наманган	3	0,43	0,38	89,4	1,30	0,8	72,4	200,0	190,5	95,0
	8.	Самарқанд	7	1,20	0,80	66,5	0,40	0,04	11,6	635,0	683,0	107,5
	9.	Сурхондарё	3	10,0	1,50	15,0	4,0	3,00	76,6	890,0	2319,0	260
	10.	Сирдарё	2	2,5	0,60	24,0	0,80	0,27	33,8	200,0	228,0	114,0
	11.	Тошкент	5	4,00	1,90	47,5	3,20	1,00	32,0	150,0	162,0	108,4
	12.	Фарғона	4	0,70	0,40	64,2	1,10	0,30	24,5	80,0	72,0	90,0
	13.	Хоразм	4	4,00	2,70	68,2	1,50	1,10	74,0	70,0	70,0	100
	14.	К.Р.	2	2,10	1,30	65,9	2,20	1,10	52,2	65,0	83,0	127
		ЖАМИ		30,77	13,97	45,4	18,58	10,62	57,2	3233,5	4920,0	152,7

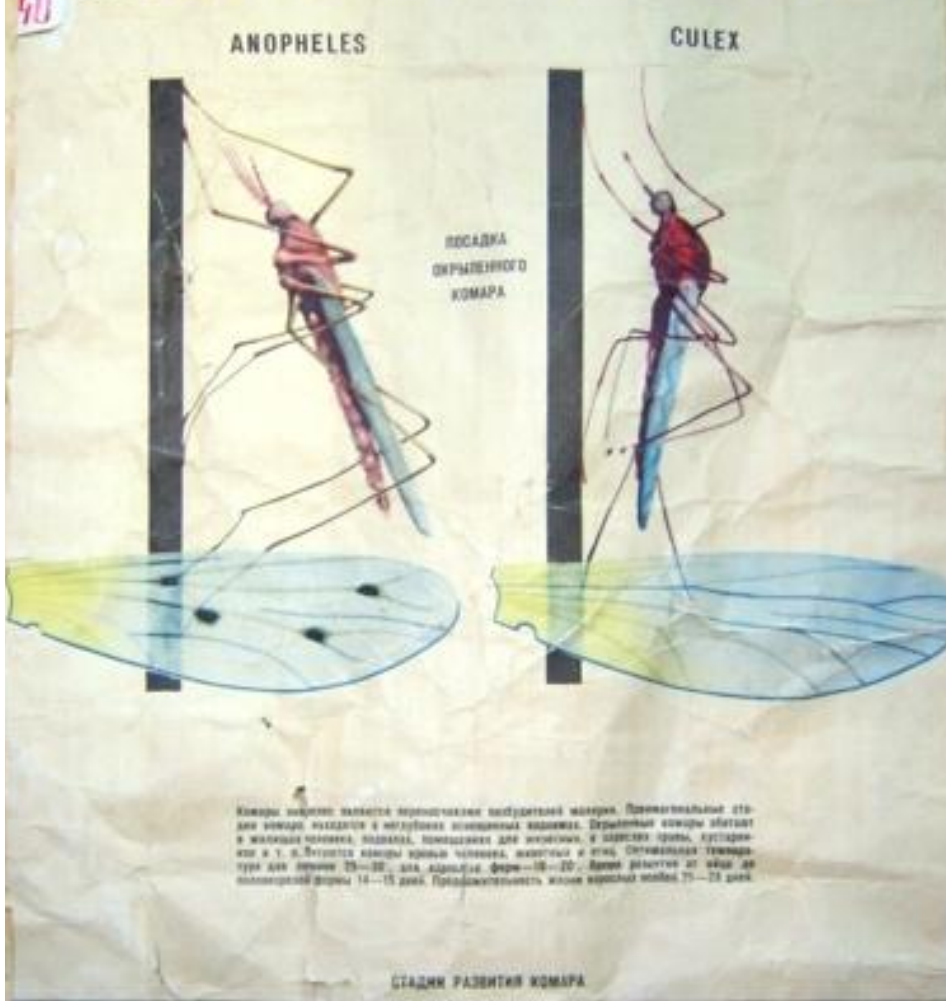
6-жадвал

САНЭПИДСТАНЦИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ БЎЛИМЛАРИНИНГ БЕЗГАККА ҚАРШИ КУРАШИШ УЧУН АСБОБ-УСКУНАЛАР, ДОРИ-ДАРМОНЛАР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИГИ
(1.10.96 й. га бўлган маълумот)

ВИЛОЯТЛАР	Оператив транспорт			ДУК			Автомакс			Гидропуль			Биологик микроскоп		
	талаб	амал	%	талаб	амал	%	талаб	амал	%	талаб	амал	%	талаб	амал	%
1. Тошкент ш.	1	—	—	2	1	50,0	54	6	11,1	115	115	100	45	40	88,9
2. Андижон	1	—	—	1	—	—	230	170	73,9	15	—	—	44	34	77,3
3. Бухоро	1	—	—	2	1	50,0	154	54	35,0	22	10	45,5	32	12	37,5
4. Жиззах	1	—	—	1	—	—	85	5	5,9	19	4	21,1	32	22	68,8
5. Қашқадарё	1	—	—	2	—	—	120	35	29,2	42	27	64,3	43	28	65,1
6. Навоий	1	—	—	1	—	—	68	3	4,4	13	2	15,4	23	13	56,5
7. Наманган	1	—	—	3	1	33,3	150	50	33,3	90	80	88,9	41	31	75,6
8. Самарқанд	1	—	—	1	—	—	130	10	7,7	30	12	40,0	73	68	93,2
9. Сурхондарё	1	—	—	4	—	—	103	3	2,9	29	4	13,8	48	33	68,8
10. Сирдарё	1	—	—	1	—	—	85	5	5,9	28	3	10,7	30	20	66,7
11. Тошкент	1	—	—	3	1	33,3	92	32	34,8	30	17	56,7	53	33	62,3
12. Фарғона	1	—	—	2	—	—	145	50	34,5	32	14	43,8	51	36	70,6
13. Хоразм	1	—	—	1	—	—	47	7	14,9	25	6	24,0	40	30	75,0
14. К.Р.	1	—	—	1	—	—	88	28	31,8	25	2	8,0	42	22	52,4
ЖАМИ	14	—	—	25	4	16	1558	458	29,4	525	296	56,4	597	422	70,7

РЕСПУБЛИКА БЕЗГАК КАСАЛЛИГИГА КАРШИ КУРАШ МУАССАСАЛАРИ

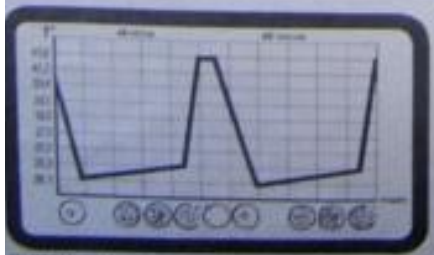
Йиллар	Тропстанциялар сони	Троп, пунктлар сони	Бригадалар сони
1954	109	454	250
* .1955	Санэпидстанция паразитология булимига цушиб юборилдилар		



Комары наносят значительный ущерб. Преимагинальные стадии комара находятся в неглубоких немощных водоемах. Окрылённые комары обитают в жилищах человека, подвалах, помещениях для животных, в ивовых кустах и т. п. Питаются комары кровью человека, животных и птиц. Оптимальная температура для развития 25—30°, для взрослых форм—18—20°. Время развития от яйца до полноценной формы 14—15 дней. Продолжительность жизни взрослых особей 21—23 дней.

СТАДИИ РАЗВИТИЯ КОМАРА

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТРЕХДНЕВНОЙ МАЛЯРИИ



ТЕМПЕРАТУРНАЯ КРИВАЯ БОЛЬНОГО МАЛЯРИЕЙ

Эсда тутинг! Безгак касаллиги чивинлар орқали юқади.
Чивинларни кўпайишига йўл қўйманг!

Тип Простейшие
PROTOZOA

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ МАЛЯРИЙНЫХ ПЛАЗМОДИЕВ

Класс Споровики
SPOROZOA

МАЛЯРИЯ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕНА В СТРАНАХ С ЖАРКИМ И ТЕПЛЫМ КЛИМАТОМ

1. Неповрежденный эритроцит
2—4. Кольцевидные трофозоиты
5—6. Амебовидные трофозоиты
7. Шизонты на стадии фрагментации ядра
8. Морула
9. Женские гаметоциты
10. Мужские гаметоциты

* Начиная с рисунка 4, показано размытое одного паразита в эритроците